Über Erfahrungen mit Choleval

an der Münchner dermatologischen Klinik u. Poliklinik.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

HANS PUNDT
aus Bremerhaven.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

München 1917.
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Ritter von Zumbusch.

Im Jahre 1909 veröffentlichte W. Löhlein seine Beobachtungen über die Einwirkung gallensaurer Salze auf Gonokokken. Er fand, daß nicht nur die extrazellulär gelegenen Gonokokken vernichtet, sondern daß auch die Eiterzellen rasch aufgelöst und dadurch die in diesen liegenden Kokken abgetötet wurden.

In der Zeitschrift für Urologie gab Dufaux seine ersten Erfahrungen im Jahre 1912 bekannt, die er mit dem nach seinen Angaben von E. Merk-Darmstadt hergestellten Antigonorrhoicum Choleval gemacht hatte. Er hatte die Gonokkoken vernichtenden, sekretlösenden und Eiterkörperchen zerstörenden gallensauren Salze mit dem adstringierend und sekretionsbeschränkend wirkenden Argentum colloidale in Verbindung gebracht. Mittels einer Tripperspritze ließ er $2^1/_2$—15% Lösungen dreimal täglich in die Harnröhre injizieren und darin 5—10 Minuten zurückhalten. Die Resultate waren äußerst günstig. Die meisten Fälle gelangten in 2—3 Wochen zur Heilung. In wenigen Tagen bestand das Sekret nur noch aus einer wasserhellen serösen Flüssigkeit und die Gonokokken waren gänzlich verschwunden. Nur bei den stärksten Konzentrationen machte sich Brennen in der Harnröhre unangenehm bemerkbar. Komplikationen wurden durch das Mittel nicht hervorgerufen.

Da in dem flüssigen Choleval bei längerem Stehen chemische Veränderungen eintraten, wurden verschiedentlich stärkere Reizungen beobachtet. Es gelang Dufaux das zersetzliche Choleval durch ein festes haltbares zu ersetzen, das ein kolloidales 10% Argentum enthaltendes Silberpräparat mit gallensaurem Natrium als Schutzkolloid ist. Dieses dunkelbraune Pulver, das auch in Tabletten zu 0,25 und 0,5 gr zu erhalten ist, löst sich in Wasser leicht und bleibt dauernd in seiner chemischen Zusammensetzung unverändert. Dufaux ließ Choleval und zum Vergleich Protargol, Albargin und verschiedene kolloidale Silberlösungen auf Staphylokokken, Gonokokken und Trippereiter einwirken und stellte die große Ueberlegenheit des Cholevals gegenüber den anderen Antiblenorrhoicis fest. Klinisch bewährte sich das Choleval ebenso gut. Dufaux benutzte Lösungen von $^1/_4$—$1^1/_2$% zu Injektionen in die vordere Harnröhre bei Urethritis gonorrhoica anterior; war die hintere Harnröhre mitbeteiligt, so gab er Choleval mittels Janetscher Spülungen oder Guyonscher Instillationen. Die Dosierung hierfür war die gleiche wie beim Protargol.

Im Dezember 1915 veröffentlichte Klausner seine Erfahrungen mit dem Antigonorrhoicum Choleval, die er an der dermatologischen Universitätsklinik in Prag gewonnen hatte. Bei einem großen Krankenmaterial hatte Klausner sehr gute Erfolge. Zu ähnlich günstigen Resultat gelangte Friebos an der Hautklinik zu

Rostock. Er wandte das Choleval auch bei der weiblichen Gonorrhoe an und verzeichnet auch hier überraschend gute Ergebnisse.

Ebenso günstig wurde, laut Hamburger Aerzte-Correspondenz 1916 Nr. 18 das Choleval von Prof. E. Arning beurteilt, der auch zu Versuchen in der ophthalmologischen Praxis anregte.

An der Münchener dermatologischen Klinik und Poliklinik wurden an geeignet erscheinenden Fällen von Urethritis gonrrhoica mit Choleval Versuche angestellt. In der Regel wurde ½% Choleval dreimal täglich mit einer Tripperspritze in die Harnröhre injiziert und darin 10 Minuten gelassen; bei Urethritis gonorrhoica posterior wurde Choleval als Janetsche Spülungen in einer Verdünnung von 1:1000 und als Guyonsche Instillationen mit einer 5% Lösung benützt. Es folgen die gekürzten Krankengeschichten der Fälle.

Fall I.

S., Arbeiter, 18 Jahre. Eintritt 5. I. 1916.

Glans stark gerötet. Leichtes Präputialoedem. Orficium urethrae stark gerötet. Sehr starker eitriger Ausfluß, angeblich seit 2 Tagen bestehend.

Therapie: Argonin 2,5% dreimal täglich eine Spritze.
Salol dreimal täglich 0,5 gr.
Ausspritzen des Präputialsacks mit H_2O_2

6. I. 16. Go. +++ L +++ Ep. + — B — Schl. —
Urin I stark trüb
Urin II klar.

13. I. 16. Gleicher Befund. Von heute ab Choleval ½%.

20. I. 16. Ausfluß sehr wenig, schleimig.
Go. —
Urin I. stark trüb.
Urin II. klar.

24. I. 16 Wieder Go. +

26. I. 16. Go. —

28. I. 16. Go. +

2. II. 16. Die Gonorrhoe ist auch auf die hintere Harnröhre übergetreten. Häufiger Urindrang auch in der Nacht. Wenig Sekret.
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Janetsche Spülungen mit Choleval 0,1% und Instillationen mit 5% Choleval. Bis zum

24. III. 16 wurden fast bei jeder Untersuchung, die alle 2 Tage stattfand, Go. gefunden. Sekret war sehr wenig vorhanden. Der Urin wurde allmählich besser.

30. III. 16 In der letzten Woche Go. —, kein Sekret, Urin klar.
Entlassen.

Fall II.

B. Gehilfe, 30 Jahre. Eintritt 19. I. 1916.

Seit 6 Tagen Brennen in der Harnröhre und eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I sehr trüb
Urin II klar.

Therapie: ½% Choleval dreimal täglich eine Spritze, Salol dreimal 0,5 gr.

24. I. 16 Nur noch wenig Sekret, Go. +
Urin I sehr trüb
Urin II klar

28. I. 16 Immer noch gleicher Befund.

31. I. 16 Muß oft urinieren, auch in der Nacht.
Go. +
Urin I sehr trüb
Urin II sehr trüb.

Therapie: Außer der oben angegebenen Behandlung werden Janetsche Spülungen 1:1000 gemacht. Bis zum

7. II. 16 finden sich in dem minimalen Sekret immer noch Go. Der Ausfluß hört vom

9. II. 16 an vollständig auf, der Urin wird langsam besser. Patient wird

1. III. 16 mit klarem Urin (mit Fäden) entlassen. In den Fäden befanden sich nie Go.

Fall III.

H. Werkführer, 30 Jahre. Eintritt 9. I. 1916.

Seit heute morgen Ausfluß. Letzter Coitus vor 2 Tagen. Reichliches eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II klar

Therapie: ½% Choleval dreimal täglich; Salol dreimal 0,5 gr.

17. I. 16 Es finden sich keine Go. Das Sekret wird rasch serös-schleimig und ist minimal. Der Urin wird klar.

27. I. 16 Entlassen.

Fall IV.

H. Arbeiter, 35 Jahre. Eintritt 11. I. 1916.

Seit 3 Tagen starker, eitriger Ausfluß und Brennen beim Urinieren. Letzter Verkehr am 6. I. 1916.

Go. ++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II klar.

Therapie: Wie üblich.

26. I. 16 Keine Go. im Sekret, das sehr wenig ist.

2 II. 16 Auch die Pars posterior der Harnröhre ist seit heute erkrankt.

Therapie: Janetsche Spülungen mit Choleval. Später Instillation mit 5% Choleval. Langsam wird der Urin besser, das Sekret verschwindet.

14. II. 16 Entlassen.

Fall V.

F. Arbeiter, 21. Jahre. Eintritt 21. I. 1916.

Seit 8 Tagen Ausfluß. Brennen in der Harnröhre, häufiger Harndrang auch in der Nacht.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I sehr trüb
Urin II sehr trüb.

Therapie: ½% Choleval dreimal täglich eine Spritze 0,1%. Janetsche Spülungen mit Choleval.

Das Sekret wird in 3 Tagen sehr gering. Die Beschwerden lassen ganz nach. Vom

9. II. 16 ab kein Sekret mehr, doch befinden sich im Sediment noch Go.

14. II. 16 Die Fäden sind frei von Go., der Urin ist klar.

21. II. 16 Entlassen.

Fall VI.

G. Schlosser, 31 Jahre. Eintritt 25. I. 1916.

Seit 4 Tagen Ausfluß und Brennen in der Harnröhre. Reichlich eitriges Sekret.

Go. ++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I sehr trüb
Urin II klar

Therapie: Wie üblich.

Nach 3 Tagen kein Sekret mehr, im Sediment keine Go.; der Urin wird langsam besser.

21. II. 16 Entlassen.

Fall VII.

K. Artist, 37 Jahre. Eintritt 24. I. 16.

Seit 3 Tagen Ausfluß aus der Harnröhre. Reichlich eitriges Sekret.

Go. ++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I sehr trüb.
Urin II klar.

Therapie: Wie üblich.

Das Sekret wird in einigen Tagen sehr gering und ist serös-schleimig.

7. II. 16 keine Go. Der Urin wird langsam besser.
11. II. 16 kein Sekret. Im Sediment nie Go. zu finden.
23. II. 16 Entlassen.

Fall VIII.

M. 19 Jahre. Eintritt 27. I. 1916.

Seit 15. XI. 15 Tripper. Seit 8 Tagen wieder stärkerer Ausfluß. Vermehrter Harndrang. Schleimig eitriger Ausfluß.

Go +++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich.

4. II. 16 Im Sekret keine Go. mehr.
11. II 16 Kein Sekret mehr. Der Urin wird klar, in den darin befindlichen Fäden sind keine Go.
23. II. 16 Entlassen.

Fall IX.

St. Metzger, 27 Jahre. Eintritt 12. I. 1916.

Seit 5 Tagen gelber Ausfluß und Brennen beim Urinieren; häufiger Harndrang. Häufig eitriger Ausfluß.

Go. + L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich.

20. I. 16 Das Sekret ist wenig frei von Go.
31. I. 16 Kein Sekret mehr. Der Urin wird klar.
9. II. 16 Entlassen.

Fall X.

G. Torwart, 31 Jahre. Eintritt 1. II. 1916.

Seit 7 Wochen Tripper. In der Nacht vom 31. XII. 15 auf 1. I. 1916 Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des III. Metakarpophalangealgelenks und der Interphalangealgelenke der rechten Hand. Außer der starken Schmerzhaftigkeit Rötung, Schwellung und Hitze. Behinderung der Bewegung. Aus der Harnröhre etwas schleimig-eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich und Heißluftbehandlung der Hand. Das Sekret wird in wenigen Tagen sehr gering.

9. II. 16 Keine Go. mehr.

18. II. 16 Kein Sekret mehr, der Urin wird ganz klar. Der Patient bleibt nur wegen seiner Handaffektion noch im Krankenhaus. Langsame Besserung.

10. III. 16 Entlassen.

Fall XI.

S Schreiner, 26 Jahre. Eintritt 18. II. 1916.

Seit 3 Wochen Tripper. Häufiger Harndrang. Bisher behandelt mit Argentum proteinicum. Schleimig-eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich.

In 5 Tagen ist das Sekret sehr gering geworden.

25. II. 16 Keine Go. mehr.

1. III. 16 Patient klagt über Schmerzen in der linken und rechten Nierengegend. Temperatur 37,8. Im Urin Sanguis. Aussetzen mit Choleval; dreimal täglich Urotropin. Warme Packungen. Bärentraubentee. Nach einer Woche finden sich wieder Go. im Sekret. Die Nierenschmerzen verschwanden in wenigen Tagen.

13. II. 16 Wieder Behandlung mit Choleval.

15. III. 16 Go. fehlten dauernd im Sekret, das bald ganz aufhörte. Der Urin wurde klar.

25. III. 16 Entlassen.

Fall XII.

Z. Arbeiter, 29 Jahre. Eintritt 18. II. 1916.

Seit 2 Tagen Ausfluß. Häufiger Harndrang. Wenig eitrig-schleimiger Ausfluß.

Go +++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Der Ausfluß wird sehr gering.
1. III. 16 Ausfluß bleibt dauernd ohne Go.
27. III. 16 Ausfluß gänzlich verschwunden. Der Urin ist klar geworden. Patient wird entlassen.

Fall XIII.

E. Schlosser, 31 Jahre. Eintritt 18. II. 1916.

Seit 4 Wochen Tripper. Bisher mit Argentum proteinicum und Protargol behandelt. Wenig schleimig-eitriges Sekret.

Go +++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II klar.
Therapie: Wie üblich.
Das Sekret wird in wenigen Tagen minimal und enthält vom
1. III. 16 keine Go. mehr. Der Urin wird klar. Der Ausfluß hört ganz auf.
17. III. 16 Entlassen.

Fall XIV.

B. 23 Jahre. Eintritt 18. II. 1916.

Seit 8 Tagen Ausfluß. Mit Argentum proteinicum behandelt. Eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II klar.
Therapie: Wie üblich.
Das Sekret wird bald serös-schleimig und wenig, doch finden sich von Zeit zu Zeit wieder Go. Erst vom
20. III. 16 bleibt das Sekret dauernd frei von Go. Der Urin wird fast klar, kein Sekret mehr.
27. III. 16 Entlassen.

Fall XV.

A. Arbeiter. 23 Jahre. Eintritt 23. II. 1916.

Seit 5 Wochen Tripper, seit ungefähr 4 Wochen Epididymitis.

Therapie: Jod-Belladonna Salbe. Mäßig schleimig-eitriger Ausfluß aus der Harnröhre.
Go. + L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Epididymitis befindet sich sehr im Rückgang. Seit heute Behandlung mit Choleval wie üblich.
Nach 2 Tagen ist das Sekret sehr wenig geworden. Seit dem
1. III. 16 bleibt das spärliche Sekret dauernd frei von Go. Der Urin wird allmählich klar. Vom
15. III. 16 ab kein Sekret mehr. Entlassen.

Fall XVI.

M. 31 Jahre. Eintritt 23. II. 1916.

Seit 5 Wochen Tripper, seit 3 Wochen Epididymitis.

Therapie: Bettruhe, Jod-Belladonna Salbe. Aus der Harnröhre mäßig schleimig-eitriger Ausfluß.
Go. ++ L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Von heute ab die übliche Cholevalbehandlung.
Der Ausfluß wird in 2 Tagen sehr gering. Der Urin wird fast klar. Go. finden sich vom
3. III. 16 ab dauernd nicht mehr. Seit dem
15. III. 16 kein Sekret. Entlassen.

Fall XVII.

B. 24 Jahre. Eintritt 23. II. 1916.

Seit 1 Jahr Tripper, der nach Verschwinden immer wieder kam. Die Untersuchung ergibt eine paraurethrale Fistel. Aus der Harnröhre mäßig schleimig-eitriger Ausfluß.
Go. + L. ++ Ep. + Schl. + B. +++
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich. Die Fistel wurde ausgebrannt. Das Sekret war schon am zweiten Tage nur noch sehr gering. Go. wurden seit dem
3. III. 16 nicht wieder gefunden. Auch die Bakterien verschwanden zu gleicher Zeit. Der Urin wurde langsam besser. Am
27. III. 16 ohne Sekret mit klarem Urin entlassen.

Fall XVIII.

H. 28 Jahre. Eintritt am 28. II. 1916.

Seit 12 Tagen Ausfluß. Bisher mit Argentum proteinicum behandelt. Häufiger Harndrang. Reichlicher eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Nach 3 Tagen nur noch sehr wenig schleimiges Sekret. Am
17. III. 16 Entlassen.

Fall XIX.

R. 27 Jahre. Eintritt 28. II. 1916.

Vor 2 Monaten wegen linksseitiger Epididymitis im Krankenhaus (5 Wochen). Auf Wunsch (nicht geheilt) entlassen. Patient hat gearbeitet und nach 6 Tagen starken Ausfluß bekommen. Viel eitrig-schleimiges Sekret.

Go. + L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Nach einigen Tagen nur noch wenig Sekret, das vom
6. III. 16 ab dauernd frei von Go. bleibt. Vom
10. III. 16 ab kein Sekret. Der Urin wird langsam besser. Am
20. III. 16 entlassen; klarer Urin mit Fäden, darin keine Go.

Fall XX.

E. 21 Jahre. Eintritt 26. II. 1916.

Seit 8 Tagen Ausfluß. Bisher mit Argentum proteinicum behandelt. Häufiger schmerzhafter Harndrang. Eitriges Sekret.

Go. ++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.

Therapie: Wie üblich.
Das Sekret ist nach einer Woche sehr wenig geworden. Die Beschwerden sind verschwunden. Vom
15. III. 16 ab finden sich keine Go. mehr. Die Sekretion hört allmählich ganz auf und der Urin wird klarer.
27. III. 16 Entlassen.

Fall XXI.

B. 26 Jahre. Eintritt 28. II. 1916.

Seit 5 Tagen Ausfluß, häufiger Harndrang. Mit Protargol behandelt. Reichlich eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. +++ Ep. — Schl. — B. —
Urin I sehr trüb.
Urin II sehr trüb.
Therapie: Wie üblich.
In 3 Tagen wird das Sekret gering. Vom
8. III. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Der Urin wird klar, die Sekretion hört auf.
20. III. 16 Entlassen.

Fall XXII.

R. 22 Jahre. Eintritt 17. III. 1916.

Seit 5 Tagen Ausfluß aus der Harnröhre und Brennen beim Urinieren. Reichlich eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. — Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II leicht trüb.
Therapie: Wie üblich.
Das Sekret ist schon am zweiten Tag sehr wenig. Vom
2. III. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Vom
25. III. 16 ab kein Sekret. Der Urin wird klar, mit Fäden. In den Fäden keine Go.
27. III. 16 Entlassen.

Fall XXIII.

B. 30 Jahre. Eintritt 15. III. 1916.

Seit 4 Wochen Tripper. Schleimig eitriger Ausfluß, Brennen in der Harnröhre, häufiger Harndrang.

Go. + L. + Ep. + Schl. + B —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Nach einer Woche ist die Sekretion sehr gering geworden. Die Beschwerden sind verschwunden. Vom
1. IV. 16 ab fehlen dauernd die Go. Die Sekretion hört ganz auf und der Urin wird klar.
5. IV. 16 Entlassen.

Fall XXIV.

B. 26 Jahre. Eintritt 17. III. 1916.

Seit 4 Wochen Tripper. Schleimig-eitriger Ausfluß, Brennen in der Harnröhre, häufiger Harndrang.

Go. + L. + Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Nach einer Woche ist die Sekretion sehr gering geworden. Die Beschwerden sind verschwunden. Vom
1. IV. 16 ab fehlen dauernd die Go. Die Sekretion hört ganz auf und der Urin wird klar.
5. IV. 16 Entlassen.

Fall XXV.

S. 23 Jahre. Eintritt 17. III. 1916.

Seit 14 Tagen Ausfluß aus der Harnröhre. Bisher behandelt mit Argentum proteinicum. Eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II klar.
Therapie: Wie üblich. Vom
23. III. 16 ab kein Sekret mehr zu erhalten. Der Urin wird klar mit Fäden. Diese sind dauernd ohne Go.
29. III. 16 Entlassen.

Fall XXVI.

R. 28 Jahre. Eintritt 15. III. 16.

Seit 6 Tagen eitriger Ausfluß aus der Harnröhre. Mäßig eitrig-schleimiges Sekret.

Go. + L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II klar.
Therapie: Wie üblich.
Nach einigen Tagen kaum noch Sekret. Vom
27. III. 16 fehlen dauernd die Go. Der Urin wird fast klar, die Sekretion hört ganz auf.
31. III. 16 Entlassen.

Fall XXVII.

M. 22 Jahre. Eintritt 14. II. 1916.

Seit 2 Tagen Ausfluß. Häufiger Harndrang. Reichlich eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. +++ Ep. — Schl. — B. —
Urin I trüb.
Urin II trüb.
Therapie: Wie üblich.
Die Sekretion wird nach wenigen Tagen gering. Vom
2. III. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Vom
7. III. 16 ab kein Sekret. Der Urin wird langsam besser.
20. III. 16 Entlassen.

Fall XXVIII.

P. 27 Jahre. Eintritt 17. II. 1916.

Seit 5 Tagen Ausfluß und Brennen beim Urinieren. Häufiger Harndrang. Reichlich eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I sehr trüb.
Urin II sehr trüb.
Therapie: Wie üblich.
Die Sekretion ist nach einer Woche sehr gering. Vom
10. III. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Der Urin wird klar, Die Sekretion hört ganz auf.
24. III. 16 Entlassen.

Fall XXIX.

H. 35 Jahre. Eintritt 25. I. 1916.

Seit einem Tag Ausfluß aus der Harnröhre. Vor 3 Tagen letzter Verkehr. Mäßig eitriger Ausfluß.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. — B. —
Urin I leicht trüb.
Urin II klar.
Therapie: Wie üblich.
Schon vom
28. I. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Vom
4. II. 16 ab hört die Sekretion auf. Der Urin wird klar.
12. II. 16 Entlassen.

Fall XXX.

F. 19 Jahre. Eintritt 25. I. in die dermatolog. Klinik.

Seit 12 Tagen eitriger Ausfluß aus der Harnröhre. Mäßig eitriges Sekret.

Go. +++ L. +++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I trüb.
Urin II staubig.
Therapie: Wie üblich.
Die Sekretion wird geringer, doch finden sich immer Go. Geht auf Wunsch in poliklinische Behandlung. Dort wurde Patient mit Choleval behandelt. Er ging seiner Arbeit nach. Nach 2 Tagen stärkerer Ausfluß mit Sanguis. Nach dem Urinieren starke Schmerzen in der Harnröhre. Patient ging wieder in die Klinik. Mäßig eitriger Ausfluß.
Go. + L. ++ Ep. + Schl. + B. —
Urin I leicht trüb.
Urin II leicht trüb.
Therapie: Wie üblich.
Die Sekretion wird nach wenigen Tagen gering. Vom
7. III. 16 ab fehlen die Go. dauernd. Der Urin wird ganz klar. Kein Sekret mehr.
22. III. 16 Entlassen.

Fall XXXI.

W. 22 Jahre. Eintritt 9. III. 1916.

Seit 7 Wochen bei Privatarzt wegen Tripper in Behandlung. Eitriges Sekret.

Go. ++ L. +++
Urin I staubig.
Urin II staubig.

Therapie: Wie üblich.
Nach 7 Wochen wurde der Patient als geheilt entlassen.

Fall XXXII.

R. 28 Jahre. Eintritt 5. III. 1916.
Urethritis gonorrhoica ant. et posterior.
Therapie: Wie üblich.
Nach 7 Wochen geheilt entlassen.

Fall XXXIII.

N. 25 Jahre. Eintritt 9. III. 1916.
Urethritis gonorrhoica ant. et posterior.
Therapie: Wie üblich.
Nach 8 Wochen geheilt.

Fall XXXIV.

M 26 Jahre. Eintritt 6. III. 1916.
Urethritis gonorrhoica ant. et posterior.
Therapie: Wie üblich.
Nach 15 Wochen als geheilt entlassen.

Fall XXXV.

K. 21 Jahre. Eintritt 4. II. 1916.
Urethritis gonorrhoica ant. Behandelt mit Choleval $^1/_2$%. Beteiligung des hinteren Harnröhrenabschnittes und Epididymitis. Wurde nach Ablauf der Epididymitis im Krankenhaus wieder mit Choleval behandelt, ebenso später in der Poliklinik. Patient steht noch, also nach 4 Monaten in Behandlung der Poliklinik.

Fall XXXVI.

K. 30 Jahre. Eintritt 3. II. 1916.
Urethritis gon. ant.
Therapie: Wie üblich.
Nach 10 Wochen als geheilt entlassen.

Fall XXXVII.

R. 26 Jahre. Eintritt 31. I. 1916.
Urethritis ant. et post. und Prostataabszeß.
Therapie: Wie üblich.
Nach 5 Monaten noch nicht geheilt. Außer mit Choleval noch mit Gonargin, Protargol und Kal. permang. behandelt.

Fall XXXVIII.

S. 20 Jahre. Eintritt 16. III. 1916.

Urethritis gon. ant.
Therapie: Wie üblich.
Nach 6 Wochen als geheilt entlassen.

Fall XXXIX.

H. 28 Jahre. Eintritt 17. III. 1916.

Urethritis gon. ant.
Therapie: Wie üblich.
Nach 4 Wochen als geheilt entlassen.

Fall XL.

S. 26 Jahre. Eintritt 26. III. 1916.

Urethritis gon. ant.
Therapie: Wie üblich.
Nach 5 Wochen als geheilt entlassen.

No.	Name Alter	Art der Erkrankung	Dauer des Trippers vor Choleval	Behandlg. mit Choleval seit	Verschwinden der Go. nach Tagen	Symptomlos nach Tagen
1.	S 18	ant. et. post.	10 Tg.	13. I. 1916	69	75
2.	B. 30	a	6 „	19. I. „	19	39
3.	H. 30	a.	1 „	9. I. „	8	18
4	H. 35	a.	3 „	11. I „	15	24
5.	F. 21	a.	8 „	21. I. „	24	31
6.	G. 31	a.	4 „	25. I. „	3	27
7.	K. 37	a.	3 „	24. I. „	14	30
8.	M. 19	ant. et. post.	8 Wch.	27. I. „	8	27
9.	St. 27	„ „ „	5 Tg.	12. I. „	8	28
10.	G. 31	„ „ „ et. Arthritis	7 Wch.	1. II. „	8	38
11.	S. 26	ant. et. post. Nierenreizung	3 „	18 II. „	25	35
12.	Z. 29	ant. et. post.	2 Tg.	18. II. „	10	37
13.	E. 31	a.	4 Wch.	18 II. „	10	27
14.	B. 23	a.	8 Tg.	18. II. „	30	37
15.	A. 23	ant. et. post. Epididymitis	5 Wch.	23. II. „	7	22
16.	M. 31	ant. et. post.	5 Wch.	23. II. „	8	20
17.	B. 24	ant. et. post.	1 Jahr	23. II. „	8	32
18.	H. 28	„ „ „	12 Tg.	28. II. „	9	18

No.	Name Alter	Art der Erkrankung	Dauer des Trippers vor Choleval	Behandlg. mit Choleval seit	Verschwinden der Go. nach Tagen	Syptomlos nach Tagen
19.	R. 27	ant. et. post.	12 Wch.	28. II. 1916	7	20
20.	E. 21	„ „ „	8 Tg.	26. II. „	17	29
21.	B. 26	„ „ „	5 „	28. II. „	8	20
22.	R. 22	a.	5 „	17. III. „	4	10
23.	B. 30	a.	5 „	15. III. „	7	12
24.	B. 26	ant. et. post.	5 Wch.	17. III. „	14	18
25.	S. 23	ant.	14 Tg.	17. III. „	6	12
26.	R. 28	ant.	6 „	15. III. „	12	16
27.	M. 22	ant. et. post.	2 „	14. II. „	19	37
28.	P. 27	„ „ „	5 „	17. II. „	24	38
29.	H. 35	ant.	1 „	25. I. „	3	15
30.	F. 19	ant. et. post.	12 „	25. I. „	41	56
31.	W. 22	„ „ „	7 Wch.	9. III. „		40
32.	R. 28	„ „ „	5 „	5. III. „		40
33.	U. 25	„ „ „	6 „	9 III. „		56
34.	M. 26	„ „ „	12 „	6. III „		105
35.	K. 21	nach 5 Monat. noch i. Behdlg.		4. II. „		
36.	K. 30	ant.	7 Tg.	3. II. „		70
37.	K. 26	nach 5 Monat. noch i. Behdlg.	4 Mt.	31. I. „		
38.	S. 20	ant.	10 Tg.	16. III. „		56
39.	H. 28	ant.	5 „	17. III. „		28
40.	S. 26	ant.	12 „	26. III. „		35

Aus den Krankengeschichten ergibt sich, daß die Patienten durchschnittlich nach $15\frac{1}{2}$ Tagen Gonokokken frei waren. Und zwar fand man in zwei Fällen schon nach 3 Tagen keine Gonokokken mehr, während dieselben in einem Falle noch bis zum 69. Tage vorhanden waren. In 21 von 30 Fällen genügten 15 Tage und weniger, um das Sekret frei von Kokken zu erhalten.

Es zeigt sich, daß die Fälle von Urethritis anterior durchschnittlich am schnellsten Gonokokken frei wurden. Man kann nicht sagen, daß die Dauer der Krankheit vor der Cholevalbehandlung maßgebend für den Erfolg der Therapie sei. In einer ganzen Reihe von Fällen, bei denen die Krankheit schon Wochen und Monate lang dauerte, verschwanden die Gonokokken schon sehr bald und die gänzliche Ausheilung gelang wider Erwarten rasch, so ist es besonders bei Fall 17 und 19. Hier bestand der Tripper bereits 1 Jahr bezw. 3 Monate und schon nach 32 resp. 20 Tagen konnten die Kranken als geheilt entlassen werden, die Gonokokken waren in beiden Fällen nach einer Woche verschwunden. Im Fall 1, bei dem 69 Tage vergingen, ehe das Sekret dauernd Gonokokken frei blieb, handelte es sich um einen besonders schwächlichen Jüng-

ling. Einem Kranken (Fall 14) muß der Vorwurf gemacht werden, daß er den Anordnungen des Arztes nicht in gehöriger Weise nachkam und dadurch die Heilung verzögerte. Aehnlich verhält es sich mit Fall 30; hier verließ der Patient gegen Rat des Arztes die Klinik und kam mit Verschlimmerung seines Leidens wieder.

Bis zur Heilung dauerte es im Durchschnitt 35 Tage. Wir verstehen unter Heilung, daß der Kranke völlig frei von Beschwerden ist, der Urin muß in erster und zweiter Portion klar sein, es darf kein Sekret mehr vorhanden sein und auf Bier und Sonde darf nicht reagiert werden. Nur bei einzelnen wurde die Sondierung wegen äußerer Gründe nicht gemacht.

In weniger als 25 Tagen heilten 22 Fälle nach dem Durchschnitt das heißt bis zu 35 Tagen; 40 Tage dauerte es bei weiteren 8. Bei den 8 übrigen handelt es sich um ambulant behandelte Kranke, die zum größten Teil nicht zuverlässig waren. 2 Fälle waren bis zum Abschluß der Untersuchung nicht geheilt. Auch hier trifft den Patienten selbst die Schuld, da sie den ärztlichen Anordnungen nicht Folge leisteten.

Zusammenfassend können wir also sagen, daß das Choleval den anderen Antigonorrhoicis überlegen zu sein scheint. Es gelang uns in einer sehr kurzen Zeit das Sekret Gonokokken frei zu machen, manchmal schon in wenigen Tagen. Größere Bedeutung noch scheint aber die Tatsache zu haben, daß die Patienten auch in relativ kurzer Zeit geheilt wurden, wobei wir uns stets bemühten, die Heilung einwandfrei festzustellen (Biergenuß, Sonde u. s. w.). Beachtenswert sind besonders die günstigen Erfolge bei den alten Fällen, die vorher hartnäckiger jeder Therapie widerstanden und mit Choleval so rasch geheilt wurden. Ein Vorteil, der von den Patienten sehr angenehm empfunden wurde, ist die rasche Verminderung der Sekretion.

Bewährt hat sich am besten die $^1/_2$% Einspritzung in die Pars anterior und die Janetsche Spülung mit 0,1% Lösung. Weniger zufriedenstellend war die Instillation mit 5 und 10% Lösung. Vertragen wurde das Choleval sowohl in der Pars anterior wie Pars posterior sehr gut. Zweimal war eine leichte Reizung zu verzeichnen, die aber rasch zurückging. Die Nierenreizung in einem Fall ist nach unserer Ansicht nicht dem Choleval zur Last zu legen. Schäden wurden nicht beobachtet.

Es ist selbstverständlich, daß wir auf Regime und interne Therapie nicht verzichteten, sie wurde geübt, wie sonst auch in allen Fällen.

Wir glauben also berechtigt zu sein zu sagen, daß das Choleval einen Fortschritt in der Behandlung der Gonorrhoe bedeutet.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Ritter von Zumbusch, meinem hochverehrten einstigen Chef und Lehrer, für die Anleitung zu den Untersuchungen meinen Dank auszusprechen.

Literatur.

Dr. Dufaux: Ueber ein neues, die Eiterkörperchen auflösendes die Gonokokken vernichtendes Mittel. Zeitschrift für Urologie. Bd. VI, Seite 811.

Dr. Dufaux: Ueber das neue antigonorrhoische Infektionsmittel „Choleval" in fester, haltbarer Form. Münchner Med. Wochenschr. 1915, Nr. 39.

Dr. E. Klausner: Erfahrungen mit dem Antigonorrhoicum „Choleval". Münch. Mediz. Wochenschr. 1915, Nr. 50.

Dr. R. Bromberg: Eenige oderwindingen by aanwending van het antigonorrhoikum „Choleval". Medisch. Weekblad 1916, 8. April.

Prof. E. Arning: Ueber die guten Wirkungen, des neuen Gonorrhoe-Mittels „Choleval". Hamburger Aerzte-Corresp. 1916, Nr. 18.

Prof. W. Frieboes: Erfahrungen bei Cholevalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe. Münch. Med. Wochenschr., Nr. 22.

Lebenslauf.

Ich, Hans Pundt, Sohn des Kaufmanns Heinrich Pundt und seiner Ehefrau Dora, geb. Horstmann, bin in Bremerhaven am 4. Juli 1891 geboren. Ich besuchte in Oldenburg das Gymnasium und bestand dort Ostern 1911 das Abiturium. Ich studierte 10 Semester Medizin in Freiburg, Berlin und München, war vom August 1915 bis zum Januar 1916, sowie während der Zeit der vorliegenden Untersuchungen an der Kgl. dermatologischen Klinik und Poliklinik zu München tätig und bestand im April 1916 das medizinische Staatsexamen.